

CONTENIDOS MÍNIMOS TECNICATURA UNIVERSITARIA EN EMERGENCIAS MÉDICAS

ASIGNATURA	CONTENIDO
ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA	<p>Historia de la Anatomía y Fisiología humanas. Definiciones, nomenclatura, planos. Fisiología celular básica. Aparato locomotor: sistema muscular, sistema articular y sistema esquelético. Aparato de la inervación: sistema nervioso central y periférico. Sistema nervioso autónomo. Inervación. Sinapsis. Morfología y función de los órganos de los sentidos. Anatomía y fisiología del aparato cardiovascular. Electrocardiografía normal. Presión, flujo y resistencia. Anatomía y fisiología del aparato respiratorio. Anatomía del aparato digestivo y topografía abdominal. Hígado, vía biliar y páncreas. Digestión y absorción. Metabolismo: concepto. Vías metabólicas. Anatomía renal y de las vías urinarias. Fisiología renal. Compartimentos líquidos del cuerpo. Piel y anexos cutáneos. Propiedades fisicoquímicas y componentes de la sangre. Hemostasia. Grupos sanguíneos y transfusión. Conceptos de inmunidad. Aparatos reproductores masculino y femenino: anatomía y función. Estructura y funcionamiento del sistema endócrino.</p>
SALUD PÚBLICA Y SISTEMAS DE SALUD	<p>Proceso de salud-enfermedad. Evolución histórica del concepto de salud. Concepción integral del proceso salud enfermedad atención. Factores intervinientes. Atención primaria de la salud (APS). Concepto de redes, participación y educación para la salud. Salud Pública. Concepto de salud pública, fines y objetivos. Rol del Estado. Políticas públicas. Salud como derecho. La seguridad social. Salud y desarrollo. La salud como inversión en el marco de las políticas públicas. Las reformas de los sistemas de salud en la Región. Su incidencia sobre las instituciones y los servicios de salud. Rol de los organismos internacionales; OMS. OPS. Los sistemas de salud. Características y organización. Subsistemas. Modelos. Responsabilidad. El Sistema de Atención de Salud de la Ciudad y el Primer Nivel de Atención. Ley Básica de Salud, el derecho a la salud integral y principios que lo sustentan. Organizaciones de salud. Conceptos principales sobre las organizaciones. División del trabajo y la especialización. Estructuras orgánicas y funcionales. Los servicios de salud. Legislación aplicada al sector. Los manuales de procedimientos. Centralización y descentralización. El proceso de toma de decisiones. Características de las organizaciones de salud, públicas y privadas. Las relaciones de poder y autoridad. Promoción de la Salud y Prevención de Enfermedades. Foco de las intervenciones, objetivos, actores intervinientes, metodologías. Fortalecimiento de</p>



ASIGNATURA	CONTENIDO
	<p>la acción comunitaria. Responsabilidades individuales y políticas de Estado. Interdisciplina e intersectorialidad en la promoción de la salud. Herramientas para el diseño de un programa de promoción de la salud y/o prevención de enfermedades relacionadas con la especialidad.</p>
LOGÍSTICA SANITARIA I	<p>Logística: concepto. Cadena de valor logística. Logística integral. Condicionantes de la estrategia logística. Compras y aprovisionamiento: metas globales y dependencia jerárquica.</p> <p>Indicadores de gestión de compras. Recursos y herramientas para ejercer la función compras. Evaluación de proveedores. Sistema de almacenamiento. Principios y funciones de los almacenes. Objetivos y necesidades de almacenamiento. Zonificación y organización técnica de materiales. Control de entradas y salidas. Picking. Gestión de almacenes. Gestión de stock. Sistemas de gestión de stock. Clasificación. Inventarios. Comportamiento del stock. Stock medio y de seguridad. Proyección de la demanda. Sistemas de transporte. Modalidades y selección de tipo de transporte. Métodos de programación y ruteo. Control y circuitos. Planificación de la logística. Planificación de las necesidades de materiales, estructuras y programación. Planificación de los recursos de la empresa. Tecnología de soporte. Sistemas de control. Rol dentro del equipo de salud ante situaciones de emergencias.</p>
BIOSEGURIDAD	<p>Bioseguridad. Definición. Importancia del conocimiento y adherencia a las medidas de prevención en el Personal de Salud. Riesgo. Definición. Factores de riesgo. Situaciones de riesgo. El Técnico Universitario en Emergencias Médicas y la bioseguridad. Puntos focales de riesgo. Situaciones de riesgo, interrelación de factores de funcionamiento, infraestructura y humanos. La Bioseguridad en áreas de transporte sanitario/emergencias. Diferentes técnicas de Higiene de manos. Jabones y antisépticos de uso en el área de emergencias. Momentos para la Higiene de Manos (OMS). Práctica de Higiene de manos antiséptico in situ y aprendizaje de la técnica. Manejo del paciente aislado. Tipos de aislamiento. Otras medidas de prevención. Equipo de protección del Personal: uso correcto, selección adecuada según calidad y seguridad.</p> <p>Práctica de colocación del equipo. Accidentes corto punzante. Acciones inmediatas. Denuncia y protocolo a seguir. Profilaxis post exposición ocupacional. Práctica del descarte de cortopunzantes</p>



ASIGNATURA	CONTENIDO
	<p>con descartador. Problemas laborales por profesionales infectados con VIH y VHB. Interrelación de factores de infraestructura, circulación y humanos. Precauciones universales. Enfermedades transmisibles por riesgo biológico y su manejo. Situaciones laborales por profesionales infectados con VIH, HCV y VHB. Vacunación del Personal de Salud: Normas nacionales, actualización del calendario. Higiene Hospitalaria. Conceptos básicos sobre limpieza y desinfección de superficies. Limpieza del Área quirúrgica. Limpieza de equipos. Métodos. Agentes de limpieza. Frecuencia de limpieza. Manejo de residuos patológicos. Tipos de residuos en el área de emergencias. Desinfección y prevención de infecciones. Clasificación. Estudios realizados. Normas de control de infecciones. Precauciones universales de sustancias del cuerpo y sangre. Vigilancia epidemiológica. Transmisión de enfermedades por contacto directo y a través del medio.</p>
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA	<p>Microorganismos: clasificación. Relación ecológica de los microorganismos con la vida normal del hombre. Parasitismo. Acción patógena de los microorganismos. Cadena epidemiológica. Mecanismos de defensa inespecíficos. Respuestas inmunológicas humoral y celular. Bacterias, virus, hongos y parásitos de interés biomédico. Bioseguridad. Manipulación y transporte de material biológico. Clasificación y tratamiento de residuos de establecimientos de salud. Esterilización, desinfección y antisepsia. Antimicrobianos. Antibiograma. Agentes inactivantes de virus. Técnicas inmunológicas. Vacunación. Nociones sobre control de vectores y plagas. Acciones generales luego de desastres naturales.</p>
FÍSICA Y QUÍMICA BIOLÓGICA	<p>Masa y Peso. Fuerza. Las leyes de Newton. Trabajo, Energía y Potencia. Estructura y funcionamiento celular. Componentes moleculares de las células. Principios de bioenergética. Rutas metabólicas. Respiración. Fisiología de la membrana celular. Sistemas materiales. Soluciones. Concentración y dilución. Osmolaridad y ósmosis. Dispersiones coloidales. Presiónoncótica. Electrolitos. Equilibrio iónico. Teorías ácidobase. Concepto de pH y pOH.</p> <p>Reacciones de neutralización. Titulación ácido-base. Indicadores de pH. Soluciones reguladoras obuffer. Electricidad. Fenómenos electrostáticos. Interacción entre cargas. Ley de Coulomb. Campo eléctrico. Potencial eléctrico. Corriente eléctrica. Ley de Ohm. Resistencia eléctrica. Conexión en serie, en paralelo y</p>



ASIGNATURA	CONTENIDO
	<p>Masa y Peso. Fuerza. Las leyes de Newton. Trabajo, Energía y Potencia. Estructura y funcionamiento celular. Componentes moleculares de las células. Principios de bioenergética. Rutas metabólicas. Respiración. Fisiología de la membrana celular. Sistemas materiales. Soluciones. Concentración y dilución. Osmolaridad y ósmosis. Dispersiones coloidales. Presión oncótica. Electrolitos. Equilibrio iónico. Teorías ácido-base. Concepto de pH y pOH.</p> <p>Reacciones de neutralización. Titulación ácido-base. Indicadores de pH. Soluciones reguladoras o buffer. Electricidad. Fenómenos electrostáticos. Interacción entre cargas. Ley de Coulomb. Campo eléctrico. Potencial eléctrico. Corriente eléctrica. Ley de Ohm. Resistencia eléctrica. Conexión en serie, en paralelo y mixta. Circuito eléctrico. Potencias y energía eléctricas. Ley de Joule. Principios de electrofisiología. Bases físicas del electrodiagnóstico y de las terapias eléctricas. Fluidos. Presión, flujo y resistencia. Presión hidrostática. Líneas de flujo. Caudal. Teorema de Bernoulli. Viscosidad. Ley de Poiseville. Número de Reynolds. Resistencia vascular. Ley de Frank-Starling. Ley de Laplace. Gases. Ley de Boyle y Mariote. Leyes de Gay Lussac. Ecuación de estado de los gases. Propiedades de los gases en solución. Presión parcial. Teoría cinética de los gases. Difusión de los gases a través de membranas biológicas. Ley de Fick. Transporte y disolución de gases en los líquidos corporales. Calor y temperatura. Intercambios de calor. Transmisión del calor. Escalas térmicas. Termómetros. El hombre como sistema termodinámico. Ondas: características y tipos. Propagación, reflexión y refracción. Efecto Doppler. Magnetismo y biomagnetismo. Radiactividad. Radiaciones ionizantes y no ionizantes, efectos sobre la materia viva.</p>
DESASTRES I	<p>Introducción. Definición y Estadísticas Tipos de Emergencias y Desastres. Diferencias entre los escenarios de emergencia y su abordaje: Áreas y componentes de los eventos adversos. Tipos, características y clasificación, Antrópicos, Naturales y Socio-naturales. Amenaza, vulnerabilidad y riesgo. Procesos. Emergencias de origen natural, tornados, erupciones volcánicas, terremoto, tormentas tropicales y huracanes, inundaciones. Marco de Sendai. La problemática social y económica frente a los desastres.</p>



ASIGNATURA	CONTENIDO
TRANSPORTE SANITARIO	<p>Seguridad vial. Legislación y normativas de tránsito. Identificación y señalización de vehículos de emergencias. Anatomía del vehículo de emergencia. Dispositivos de protección. Seguridad y balizamiento en la zona de actuación. Técnicas de situación y señalización del vehículo. Técnicas de protección con el vehículo asistencial. Procedimientos ante riesgos especiales. Técnicas para movilización de pacientes. Posturas para el levantamiento y transporte de cargas. Fisiopatología del transporte sanitario. Posición del paciente y modos de conducción del vehículo según su patología. Medidas de confort y seguridad durante el traslado.</p>
PRÁCTICAS I	<p>Emergencias sanitarias: reconocimiento, escenarios y manejo del entorno. Principios y prioridades de la atención pre hospitalaria. Cadena de sobrevida. Maniobras de resucitación cardiopulmonar en adultos, niños y lactantes. Desfibrilación Semi-Automática externa. Atención inicial al traumatizado grave. Técnicas de inmovilización y traslado. Trauma en pacientes pediátricos. Traumatismos: fracturas, esguinces, luxaciones y heridas. Hemorragias. Amputaciones y empalamientos. Asistencia básica inicial del quemado. Manejo pre-hospitalario de la vía aérea.</p>
PATOLOGÍA DE URGENCIAS	<p>Conceptos de salud y enfermedad. Homeostasis. Estrés y adaptación. Principales síntomas de consulta en urgencias. Categorización de las emergencias según motivo de consulta en el centro coordinador de emergencias. Mecanismos de lesión e interpretación de la signo sintomatología de las principales patologías que ponen en peligro la vida: Manifestaciones de la lesión cerebral; Trastornos de la función motora; Trastornos convulsivos; Síndromes espinales; Síndrome Coronario Agudo; Insuficiencia cardíaca; Edema Agudo de Pulmón; Trastornos de la conducción y del ritmo cardíaco; Trastornos vasculares y sus manifestaciones clínicas; Hipertensión arterial; Shock; Trastornos de la insuflación pulmonar; Asma; EPOC; Insuficiencia respiratoria; Abdomen agudo médico y quirúrgico; Insuficiencia hepática; Alteración de la función renal; Cólico renal; Alteraciones de la hemostasia: hemorragias y trombosis; Trastornos de hipersensibilidad; Patología urgente del aparato genital masculino; Urgencias ginecológicas; Alteraciones de la distribución compartimental de los líquidos corporales; Trastornos del equilibrio ácido-base; Trastornos endocrinos de urgen-</p>

ASIGNATURA	CONTENIDO
	<p>cia; Emergencias oftalmológicas; Patología otorrinolaringológica de urgencia; Enfermedades por agentes físicos; Intoxicaciones; Mordeduras y picaduras.</p>
<p>COMUNICACIÓN EN EMERGENCIAS</p>	<p>El proceso de comunicación: conceptos básicos. Medios no presenciales. Escucha: técnicas de recepción de mensajes orales. El proceso de comunicación en situaciones de crisis y emergencias. Cabinas de radio operación versus centros coordinadores de emergencias. Funciones y elementos del sistema de atención, despacho y coordinación. Procedimientos para la recepción de pedidos de auxilio. Categorización de la demanda. Concepto de codificación diagnóstica. Plataformas tecnológicas. Despacho a minuto cero. Telemedicina. Normas de pre arribo y de post despacho. Sistemas de Derivación e Internación. Protocolos para la gestión de transporte sanitario. Actividades del radio operador de emergencias ante situaciones de desastres.</p>
<p>PSICOLOGÍA EN EMERGENCIAS</p>	<p>Concepto de incidente crítico. Fases de una emergencia. Tiempos de intervención. Primeros auxilios psicológicos. Triage psicológico. Reacciones esperables. Estrés. Estrés Agudo. Estrés Postraumático. Reacciones esperables según grupo etario. Resiliencia. Identificación y abordaje de los principales problemas psicosociales. Papel de la comunidad. Acompañamiento del paciente en situaciones de emergencias médicas. Cuidar a los que cuidan. Síndrome de Burnout. Trabajo en equipo. Interdisciplina. Pautas y habilidades comunicacionales. Medios de comunicación.</p>
<p>DESASTRES II</p>	<p>El sistema de emergencias local. Niveles de Organización. Fortalecimiento Institucional. Planificación para Emergencias. Sistemas de Alerta Temprana. Actividades de preparación y respuesta. Rescates Especiales. Planes de contingencia. Organización ante incidentes con víctimas múltiples. Triage. Triage de Guardia. Manejo de cadáveres en desastre.</p>
<p>PRÁCTICAS II</p>	<p>Procedimientos de Comunicación en Emergencias y Radio operación. Protocolos de categorización de la demanda bajo el reconocimiento de las patologías de urgencia. Técnicas de despacho a minuto "0" y gestión de camas de emergencias. Simulaciones de casos críticos en el Centro de Simulación. Ejecución de procedimientos de transporte sanitario: protocolos.</p>



ASIGNATURA	CONTENIDO
	<p>Actividades de alerta temprana. Preparación ante el desastre. Operaciones de Logística Sanitaria y Manejo de Suministros. Atención prehospitalaria del trauma en terreno, TRIAGE, manejo de escenarios complejos. Actividades de prevención primaria y docencia en la comunidad.</p>
TERAPÉUTICA EN EMERGENCIAS	<p>Farmacología general. Oxigenoterapia. Reanimación del paciente crítico. Soporte respiratorio y cardiovascular básico y avanzado. Soluciones parenterales. Accesos venosos centrales y periféricos. Dispositivos de infusión de fármacos. Monitoreo del paciente crítico. Terapéutica del paciente con cuadro de shock en sus distintos tipos. Medidas de soporte la insuficiencia respiratoria aguda. Manejo inicial del dolor Torácico. Crisis hipertensiva. Edema agudo de pulmón. Síndrome coronario agudo. Terapéutica del síndrome aórtico. Antiarrítmicos. Marcapaso cardiaco transcutáneo. Soporte del paciente con stroke. Antiepilépticos. Terapéutica antidiabética y soporte de las complicaciones agudas. Terapia de reemplazo renal Antibioticoterapia. Principios de la terapéutica en trauma. Soporte y tratamiento del paciente intoxicado. Principios de la terapéutica de la emergencia pediátrica.</p>
LOGÍSTICA SANITARIA II	<p>Vehículos sanitarios asistenciales y no asistenciales. Señalización y balizamiento. Arquitectura básica de la célula asistencial. Compartimentación. Dispositivos de seguridad para el personal y el paciente. Sistema eléctrico. Acondicionamiento térmico. Nivel de ruidos. Instalación de oxígeno. Tipos estandarizados conectores. Sistemas de vacío. Sistemas de anclajes para el equipamiento. Material de movilización y evacuación de pacientes. Camillas. Sillas. Sistemas de sujeción durante el traslado. Dispositivos de inmovilización. Material electromédico. Electrocardiógrafos y monitores cardíacos. Desfibriladores. Marcapasos. Pulsioxímetros. Oxícapnógrafos. Aspiradores eléctricos. Bombas de perfusión. Equipamiento portátil de oxigenoterapia. Respiradores fijos y portátiles. Aspiradores por vacío. Incubadoras. Instrumental quirúrgico. Equipos de protección individual y seguridad. Maletines, bolsos y botiquines. Disposiciones y normativas vigentes. Sistemas de clasificación del material. Funcionalidad de los equipos.</p>
DESASTRES III	<p>Recuperación: rehabilitación y respuesta. Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades. Trabajo interinstitucional. La Gestión de Riesgos, la Reducción de los mismos y el cambio climático. Organización de Centros de Evacuados. Coordinación de la Ayuda Humana</p>

ASIGNATURA	CONTENIDO
	<p>nitaria. Aspectos de Saneamiento Ambiental en Situaciones de Desastre. Información y Participación para la Gestión del Riesgo.</p>
<p>PRÁCTICAS III</p>	<p>Organización de la escena de desastres. Operación rescate. Categorización de víctimas: triage de foco y secundario. Puesta en práctica de protocolos de respuesta. Preparación de Vehículos Sanitarios. Aprovechamiento y disponibilidad de material asistencial y equipos de rescate. Redes integradas de comunicaciones sanitarias. Gestión de camas. Técnicas de rescates especiales.</p>
<p>GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN EN EMERGENCIAS</p>	<p>Sistemas de emergencias de seguridad y salud. Estructura de las organizaciones de emergencias sanitarias públicas y privadas. Responsabilidad social de las instituciones no gubernamentales. Gestión de las organizaciones: determinación de fines y objetivos, adopción de decisiones, planificación y control. Planificación en los sistemas de emergencias. Rol y responsabilidad del Técnico en Emergencias Sanitarias y Desastres en diseños de planes de emergencias. Procesos de supervisión y control operativo desde el centro coordinador de emergencia. Organizaciones de Ayuda Humanitaria.</p>
<p>RECURSOS HUMANOS</p>	<p>Planificación estratégica de recursos humanos. Selección. Motivación. Trabajo en equipo. Liderazgo. Negociación. Comunicación. Recursos humanos en salud. Unidades de trabajo. Administración de Recursos Humanos. Reclutamiento. Entrenamiento. Coaching. Delegación. Resolución de conflictos. Abordaje de conflictos. Valoración de desempeño. Control de gestión.</p>
<p>LOGÍSTICA SANITARIA III</p>	<p>Definición, funciones y principios de la logística sanitaria en catástrofes. Logística de transporte; logística de abastecimiento y distribución de recursos. Logística de comunicaciones. Logística de personal y logística de gestión y administración. Estructuras sanitarias. Estructuras sanitarias eventuales. Tipos, funciones y características generales. Dotación de material sanitario. Despliegue. Estructuras de mando y coordinación sanitarias. Tipos y funciones. Dotación general. Gestión de suministros y residuos en la zona de catástrofe. Gestión del agua y alimentos. Gestión de residuos. La inteligencia sanitaria.</p>



ASIGNATURA	CONTENIDO
LEGISLACIÓN EN EMERGENCIAS	El Estado y sus poderes. Sistemas normativos, usos, costumbres y leyes. Principios generales del Derecho. El saber técnico y la moral profesional. Responsabilidad profesional. Deontología profesional general. La aplicación de los principios éticos en los dilemas de emergencias. Mala praxis. Negligencia. Imprudencia. Impericia. Inobservancia. El Estado y el Poder de Policía. La Seguridad Interior. La Defensa Nacional. La Defensa Civil. Sistema de Emergencias Pre Hospitalarias en Argentina. Normas específicas en materia de emergencias. Derechos Humanos.
PRÁCTICAS IV	Protocolos de Recepción Pre hospitalaria y hospitalaria del Paciente agudo crítico. Atención Inicial del Paciente Poli traumatizado (A-B-C-D-E). Manejo Básico del Shock. Reconocimiento del Trauma. Trabajo en Equipo. Comunicación y Liderazgo. Manejo avanzado de equipos (desfibrilador, monitoreo de los signos vitales y DEA).